

# La recherche dichotomique

## Principe :

La dichotomie (couper en deux) est un processus de recherche où à **chaque étape l'espace de recherche se réduit à l'une des deux parties**. Pour exécuter ce processus il faut que les éléments de l'espace de recherche soient ordonnés (**triés**) et finis.

## # découvrir l'algorithme #

Pour le tableau T suivant de taille N=13

On désire vérifier si l'élément V=95 existe ou non dans le tableau T en appliquant la recherche dichotomique

5	6	18	21	26	30	52	63	84	84	95	105	204
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

$G=0$  (pointing to index 0)  
 $M=6$  (pointing to index 6)  
 $D=12$  (pointing to index 12)

## Algorithme de recherche dichotomique:

**NB :**

la fonction suivante permet de vérifier si un élément V (de type entier) existe ou non dans un tableau T rempli par N entiers

Fonction Recherche\_d(T :tab, N,V :entier) : booléen

Début

$G \leftarrow 0$

$D \leftarrow N-1$

Trouve  $\leftarrow$  Faux

Tantque (Trouve = Faux) et  $G \leq D$  Faire

$M \leftarrow (G+D) \text{ div } 2$

si  $T[M] = V$  Alors

Trouve  $\leftarrow$  Vrai

sinon si  $T[M] < V$  Alors

$G \leftarrow M+1$

sinon

$D \leftarrow M-1$

fin si

Fin Tantque

retourner Trouve

Fin



TDO L	
obj°	T/N
G, D, M	entier
Trouve	Booléen